Xyridaceae africanae.

Von

Gust. O. A. Malme.

Im Jahre 1891 veröffentlichte Alb. Nilsson in Ofversigt of K. Vetensk.-Akad. Förhandlingar (Stockholm) eine Übersicht »Über die afrikanischen Arten der Gattung *Xyris*«, worin er 10 afrikanische Spezies erwähnt bzw. beschreibt und zwar *X. filiformis* Lamarck (1791), *X. platycaulis* Poiret (1808), *X. straminea* A. Nilss. (sp. n.), *X. capensis* Thunberg (1794) mit der Var. *semifuscata* (Bojer) A. Nilss., *X. nitida* A. Nilss. (sp. n.), *X. congensis* Büttner (1809), *X. natalensis* A. Nilss. (sp. n.), *X. humilis* Kunth (1843) mit der Var. *minima* (Steudel) A. Nilss., *X. Bakeri* A. Nilss. (nom. nov. = *X. capensis* Baker) und *X. Hildebrandtii* A. Nilss. (sp. n.). Die beiden letzten sowie die Hauptform von *X. humilis* waren ihm nur aus Madagaskar bekannt, 7 Spezies und eine Var. also aus dem afrikanischen Kontinent.

Schon im folgenden Jahre konnte er in seinen »Studien über die Xyrideen« (Kongl. svenska Vetenskaps-Akademiens Handlingar, Bd. 24, No. 14) noch drei neue Spezies aus dem afrikanischen Kontinent hinzufügen, nämlich *X. Rehmannii* A. Nilss., *X. Umbilonis* A. Nilss. und *X. foliolata* A. Nilss. Für *X. platycaulis* brachte er jetzt den älteren Namen *X. anceps* Lamarck (1791) zur Geltung.

Die Untersuchung der von Nilsson beschriebenen Exemplare von *X. humilis* β *minima* hat erwiesen, daß es sich aller Wahrscheinlichkeit nach um eine Zwergform von *X. anceps* handelt, wie es auch die kurze Beschreibung (»bracteis ... apice non vel vix recurvatis« .... »sepalis lateralibus lanceolato-spathulatis«) vermuten läßt.

Bojersche Exemplare von *X. semifuscata* habe ich nicht gesehen. Andere aus Madagaskar weichen aber, wie unten hervorgehoben wird, in mehreren Hinsichten von *X. capensis* ab und dürften mit derselben kaum zu vereinigen sein. Die von Nilsson erwähnten Wahlbergschen Exemplare aus Südafrika bilden dagegen gewiß nur eine Standortsmodifikation der echten *X. capensis*.

Nach dem Erscheinen von Nilssons »Studien« ist in kurzer Zeit eine überaus große Anzahl neuer *Xyris*-Arten aus dem afrikanischen Kontinente beschrieben worden. In Thiselton-Dyer, Flora capensis, Vol. VII (1897—1900) beschreibt N. E. Brown 8 Spezies der Gattung, unter denen zwei, *X. decipiens* N. E. Br. und *X. Gerrardii* N. E. Br., neu sind. In der Flora of tropical Africa, Vol. VIII. 1 (1901), herausgegeben von Thiselton-Dyer, behandelt Brown ebenfalls die Xyridaceen und beschreibt nicht weniger als 32 Spezies und zwar, außer den schon von Nilsson erwähnten, bezw. beschriebenen, *X. aristata* N. E. Br. (sp. n.), *X. rigidescens* Welwitsch ap. Rendle (1899), *X. dispar* N. E. Br. (sp. n.), *X. zombana* N. E. Br. (sp. n.), *X. nivea* Welwitsch ap. Rendle (1899), *X. Welwitschii* Rendle (1899), *X. scabridula* Rendle (1899), *X. humpatensis* N. E. Br. (sp. n.), *X. affinis* Welwitsch ap. Rendle (1899), *X. obscura* N. E. Br. (sp. n.), *X. makuensis* N. E. Br. (sp. n.), *X. humilis* Kunth (1843), *X. huillensis* Rendle (1899), *X. anisophylla* Welwitsch ap. Rendle (1899), *X. fugaciflora* Rendle (1899), *X. pumila* Rendle (1899), *X. multicaulis* N. E. Br. (sp. n.), *X. angustifolia* Wild. et Durand (1899), *X. erubescens* Rendle (1899), *X. angularis* N. E. Br. (sp. n.), *X. decipiens* N. E. Br. (1897), *X. Barteri* N. E. Br. (sp. n.), *X. batokana* N. E. Br. (sp. n.) und *X. Hildebrandtii* A. Nilss. (1891).

Unter den 32 Spezies sind fünf nach den Angaben der einschlägigen Literatur angeführt worden und zwar *X. foliolata* (nach Nilsson), *X. humilis* (nach Engler), *X. angustifolia* (nach Wildeman et Durand), *X. congensis* (nach Büttner und Nilsson) und *X. minima* (nach Steudel und Nilsson), ohne daß der Verfasser Belegexemplare zu sehen Gelegenheit gehabt. Vier Spezies der Flora capensis waren zur Zeit im tropischen Afrika nicht angetroffen worden. Nach eigener Anschauung nnd Untersuchung kannte N. E. Brown im Jahre 1901 somit 31 Spezies aus dem afrikanischen Kontinent.

Von *X. foliolata* und *X. congensis* habe ich die Originalexemplare gesehen. Jene ist von allen von Brown untersuchten Spezies durchaus verschieden. *X. congensis* steht zwar der *X. nitida* nahe, dürfte aber nicht mit derselben zu vereinigen sein, wie es Brown vermutet. Betreffs *X. minima* verweise ich auf das oben gesagte und auf die unten gegebenen Erörterungen. Von *X. humilis* habe ich keine Exemplare vom Festlande (nur aus Madagaskar) gesehen. *X. angustifolia* ist auch mir nur nach der Beschreibung bekannt.

Besonders verdient es hervorgehoben zu werden, daß nicht weniger als acht Spezies in den beiden erwähnten Floren beschrieben worden sind ohne daß Blätter vorlagen. Es sind diese: *X. Gerrardii*, *X. foliolata* *X. dispar*, *X. zombana*, *X. obscura*, *X. erubescens*, *X. angularis* und *X. Barteri*. Oft bestand das vorhandene Material nur aus den Ähren samt dem oberen Teil des Blütenschaftes. Es muß allerdings eingeräum

werden, daß unter denselben einige, z. B. *X. foliolata* und *X. erubescens*, sehr ausgezeichnet sind; andere aber, z. B. *X. zombana* und *X. obscura*, dürften mit vollem Rechte als zweifelhaft bezeichnet werden können. Nach so unvollständigem Material neue Spezies aufzustellen scheint mir in den meisten Fällen eine mißliche Sache zu sein. Nach den Beschreibungen zu urteilen sind außerdem ein paar aus Benguela stammende Spezies etwas unsicher (vergl. unten die Bemerkungen über *X. humpatensis* und *X. huillensis*).

Deutsche Botaniker und Forschungsreisende haben bekanntlich der afrikanischen Vegetation ein reges Interesse gewidmet, ganz besonders in den letzten Dezennien. Als Alb. Nilsson noch lebte, bestimmte er die Xyridaceen, die dem Berliner Museum von Zeit zu Zeit zugingen. Nach dem Jahre 1892 hat er dann auch zwei sehr bemerkenswerte neue Spezies, *X. brunnea* (1901) und *X. Baumii* (1903), beschrieben.

Nach dem Tode Nilssons hat sich ein großes unbestimmtes oder nur interimistisch bestimmtes Material daselbst angehäuft. Dies (sowie das ganze afrikanische Xyridaceen-Material des Museums) ist mir vor zwei Jahren zur Bestimmung bzw. Revision gesandt worden. Infolge einer anstrengenden Lehrertätigkeit, die mir wenig Zeit für wissenschaftliche Arbeit übrig gelassen hat, sowie wegen anderer botanischen Untersuchungen ist es mir erst jetzt gelungen, diese Arbeit zu beendigen.

Daß nach dem Erscheinen zwei so genauer zusammenfassender Arbeiten über die afrikanischen Xyridaceen, wie die in den beiden erwähnten, vor einigen Jahren herausgegebenen Floren es sind, nur wenige Neuheiten in der behandelten Sammlung zu finden waren, dürfte nicht befremden. Jedoch habe ich deren fünf angetroffen, die ich unten beschreibe. Etwa 40 afrikanische Spezies sind somit jetzt bekannt (gegen sieben vor 20 Jahren). Die Sammlung liefert außerdem mehrere Beiträge zur Kenntnis der geographischen Verbreitung der schon bekannten Spezies und hat mehrfach zur Vervollständigung der früher veröffentlichten Beschreibungen Veranlassung gegeben. Die madagassischen Spezies werden hier unberücksichtigt gelassen, weil mir von denselben ein zu geringes Material zur Verfügung steht. Nebenbei sei bemerkt, daß außer der weit verbreiteten *X. anceps* mir nur eine Spezies bekannt ist, die Madagaskar und dem afrikanischen Kontinent gemeinsam ist, und zwar *X. Hildebrandtii*.

X. capensis und *X. anceps* sind weit verbreitet, auch außerhalb des afrikanischen Kontinents, wie es schon Alb. Nilsson hervorgehoben hat. Ein ausgedehntes Areal bewohnt auch *X. straminea*, die nach N. E. Brown sowohl im Osten als im Westen des tropischen Afrika sowie in Südafrika angetroffen worden ist. Weit verbreitet sind außerdem nur *X. decipiens* und *X. rubella*. Die übrigen Spezies haben ein mehr oder weniger eng begrenztes Verbreitungsareal, insofern wir es vorläufig kennen. Die meisten spielen denn auch gewiß eine sehr unbedeutende Rolle in der Vegetation

und werden deshalb von den Reisenden, die wenigstens in den meisten Fällen die tonangebenden Pflanzen zuerst sammeln, leicht übersehen. Daß die Flora von Benguela so reich an Xyridaceen zu sein scheint, dürfte in erster Linie davon abhängen, daß sich Fr. Welwitsch daselbst mehrere Jahre lang in fast derselben Gegend aufhielt und infolge dessen Zeit hatte, auch die weniger hervortretenden Elemente der Vegetation einzusammeln. Eben diese bescheidene Rolle der Xyridaceen in der Zusammensetzung der Pflanzendecke erklärt, daß so viele Spezies nur von einem einzigen Sammler und aus einem einzigen Fundorte mitgebracht worden sind.

X. decipiens und die ihr wahrscheinlich nahe verwandte *X. angularis*, die an die in Amerika weit verbreitete *X. macrocephala* Vahl erinnern, sind auf den Westen beschränkt. Eine sehr bemerkenswerte westliche Spezies ist *X. filiformis*, die sich durch unten dreifächerigen Fruchtknoten auszeichnet. Die mit großen, oft zapfenähnlichen, dunkel gefärbten Ähren versehenen, mehrjährigen Spezies mit dicht ziliiertem Kiel der Sepala lateralia, *X. Hildebrandtii*, *X. natalensis*, *X. Umbilonis*, *X. batokana* u. a., sind hauptsächlich im Osten und im Süden zuhause; die westlichen Vertreter dieses Typus, *X. nitida*, *X. rigidescens* u. a., zeichnen sich gewöhnlich durch ziliierte Brakteen aus. Die mit kleineren, besonders kürzeren, oft helleren Ähren versehenen (wahrscheinlich gewöhnlich einjährigen) Spezies mit nur spärlich oder gar nicht ziliiertem Kiel der Sepala lateralia, *X. scabridula*, *X. humpatensis*, *X. anisophylla*, *X. fugaciflora* u. a., sind meistens in Angola und angrenzenden Ländern angetroffen worden; die östlichen Vertreter dieses Typus, *X. makuensis*, *X. atrata*, *X. multicaulis* und *X. parvula*, haben wenigblütige, dunkel gefärbte Ähren. Interessant ist die niedliche *X. rubella*, deren nächste Verwandte unter den Angolensern zu suchen sind, die aber, außer in Deutsch-Südwest-Afrika, in der Küstengegend des tropischen Ost-Afrika entdeckt worden ist.

Zu bemerken ist endlich, daß die Südgrenze der Xyridaceen in Afrika fast dieselbe ist wie in Amerika; gegen Norden ist die Familie in Afrika dagegen bei weitem nicht so weit hervorgedrungen wie in Amerika oder in Asien. Die nördlichsten Fundorte liegen in Abyssinien und Senegambien; in ganz Nord-Afrika fehlen Xyridaceen vollständig.

Über die Standortsverhältnisse liegen in vielen Fällen keine oder nur sehr unvollständige Angaben vor. Meistens wachsen die afrikanischen Xyridaceen (wie die Hauptmasse der ganzen Familie) in Sümpfen oder an feuchten, sandigen Lokalitäten, feuchten Weiden oder Wiesen. Ob auch in Afrika Spezies vorkommen, die wie die brasilianischen *X. tortula* Mart., *X. calcarata* Heimerl, *X. trachyphylla* Mart. u. a., an trockneren Plätzen gedeihen, ergibt sich nicht aus den vorhandenen Angaben.

Annuellen scheinen unter den afrikanischen Spezies häufiger zu sein als unter den amerikanischen, wenigstens unter den südamerikanischen nach dem Herbarmateriale zu urteilen, sind *X. rubella*, *X. parvula*, *X.*

anceps, *X. filiformis*, *X. straminea* u. a. wenigstens gewöhnlich einjährig. Ein anderer ökologischer Typus, und zwar der mit wohlentwickelten Zwiebeln, der in Brasilien durch mehrere Spezies, z. B. *X. lacerata* Pohl, *X. lanuginosa* Seubert, *X. Nilssonii* Malme, *X. rigidiformis* Malme und *X. tortula* Mart. vertreten ist, dürfte in Afrika sehr selten sein. Nach der von N. E. Brown gegebenen Beschreibung zu urteilen, gehört *X. erubescens* hierher. Spezies mit unbegrenztem vegetativen Hauptsproß und nur axillären Blütenschäften, wie die südamerikanischen *X. Seubertii* Alb. Nilss., *X. calcarata* Heimerl, *X. plantaginea* Mart. u. a., scheinen in Afrika ganz zu fehlen.

Conspectus specierum.

I. Ala carinalis sepalorum lateralium in parte dimidia superiore serrulato-dentata. Planta robusta. Area dorsalis bractearum conspicua) . . . . 1. *X. decipiens* N. E. Brown

II. Ala carinalis sepalorum lateralium ciliata v. ciliolata (vulgo inde a basi sepali usque ad apicem, rarius tantum superne v. tantum in parte media).

1. Bracteae inferiores spicae elongatae, squarrosae, ceteris multo longiores. (Planta robusta, spica multiflora, elongata) . . . . 2. *X. foliolata* Alb. Nilsson

2. Bracteae inferiores ceteris breviores v. cum iis subaequilongae.

A. Bracteae infimae tertiam tantum partem longitudinis spicae aequantes v. etiam breviores. (Spicae multiflorae, saepissime elongatae, vulgo ad instar strobili Piceae.

a. Spica elongata. Sepala lateralia 3—5 mm longa.

α. Bracteae spicae eciliatae. (Species praecipue austro- v. orientali-africanae.)

* Scapus compressus. (Folia linearia. Sepala lateralia 3—3,5 mm longa, vulgo obtusa) . . . . 3. *X. Hildebrandtii* Alb. Nilss.

** Scapus teres v. subteres.

† Sepala lateralia bracteas haud superantia.

⊔ Folia linearia. Sepala lateralia —4 mm longa

◡ Bracteae ferrugineo-fulvae, subnitidae v. fere opacae. Sepala lateralia sublinearia. 4. *Y. batokana* N. E. Brown

◡◡ Bracteae obscure castaneae, nitidae. Sepala lateralia lineari-spathulata. Ala carinalis in apiculum usque 0,5 mm longum excurrens.). 5. *X. Umbilonis* Alb. Nilsson

□□ Folia teretia. Sepala lateralia circiter 5 mm longa. (Bracteae fulvo-castaneae, nitidae) . . . 6. *X. natalensis* Alb. Nilsson

†† Sepala lateralia bracteas superantia (falcata, lanceolata, ala carinali in apiculum haud excurrente). (Spica valde multiflora. Folia linearia) . . . . 7. *X. Baumii* Alb. Nilsson

β. Bracteae spicae apice plus minusve ciliatae. (Species occidentali-africanae.)

* Bracteae inferiores mucronatae. Sepala lateralia circiter 4 mm longa, sublinearia. . . . . 8. *X. nitida* Alb. Nilsson

** Bracteae inferiores haud mucronatae. Sepala lateralia circiter 3 mm longa, lanceolata . . . . . 9. *X. congensis* Büttner

b. Spica subglobosa. Sepala lateralia circiter 7 mm longa (bracteas aliquantulum superantia) . . . . 11. *X. Rehmannii* Alb. Nilsson

B. Bracteae infimae dimidiam partem spicae aequantes v. etiam longiores.

a. Plantae elatae, robustae, scapo plus quam 1 mm crasso, spica obovoidea v. subglobosa, 7—10 mm crassa.

α. Scapus subteres. Folia 1—2,5 mm lata, haud cartilagineo-marginata . . 11. *X. Rehmannii* Alb. Nilsson

β. Scapus compressus v. bialatus. Folia 3—4,5 mm lata, cartilagineo-marginata. 12. *X. valida* Malme

b. Plantae graciles (vulgo humiles), scapo 1 mm crasso v. graciliore, spica fusiformi, obovoideo-subglobosa, 2—5 mm crassa.

α. Bracteae spicae obscurae, fulvo-ferrugineae, laete castaneae—nigricantes.

* Folia longa (10—30 cm longa). Spica vulgo obovoidea, 5—7 mm longa, 3—5 mm crassa. Ala carinalis sepalorum lateralium inde a basi usque ad apicem ciliolata.

† Folia plana, 20—30 cm longa, circiter 1,5 mm lata, laevia. Bracteae intermediae superioresque spicae fulvo-ferrugineae v. laete castaneae, area dorsali cinereo-viridi notatae . . . . 10. *X. Ledermannii* Malme

†† Folia filiformia, 10—16 cm longa, circiter 0,5 mm crassa, rugulosa v. tuberculato-scabridula. Bracteae brunneae, area dorsali destitutae. . . . . 13. *X. brunnea* Alb. Nilsson

** Folia brevia (rarius usque 8 cm longa), plana. Spica valde pauciflora, fusiformis — ellipsoidea, 4—6 mm longa, 2—3 mm crassa. Ala carinalis sepalorum lateralium aut in parte summa, aut in parte inferiore omnino eciliata.

† Bracteae omnes concolores. Ala carinalis in parte tertia summa eciliata . . . . 14. *X. atrata* Malme

†† Bracteae inferiores area dorsali angusta ornatae. Ala carinalis tantum in parte dimidia superiore ciliolata . . . . 15. *X. filiformis* Lamarck

β. Bracteae spicae dilutae, fulvo-stramineae. Spica subglobosa, 5—6 mm longa, 3—5 mm crassa.

* Bracteae submembranaceae, interiores superne carinatae. Ala carinalis sepalorum lateralium angusta, in parte tertia summa omnino eciliata . . . . 16. *X. humpatensis* N. E. Brown

** Bracteae coriaceae, omnes ecarinatae. Ala carinalis lata, tantum superne minutissime ciliolata v. lacerato-ciliata . . . . 17. *X. erubescens* Rendle

II. Ala carinalis sepalorum lateralium integerrima et omnino nuda (eciliata).

1. Bracteae spicae area dorsali destitutae.

A. Bracteae laete coloratae v. pallidae (nonnunquam mucrone brevi, obscuro v. cinereo-viridi munitae).

a. Spica aut jam primitus aut mox subglobosa (v. hemisphaerica).

α. Spica parva, 3—4 mm longa, bracteis vinoso-purpurascentibus (saepe mucrone crasso, obscuro, brevi munitis) . . . . 18. *X. rubella* Malme

β. Spica majuscula, 5 mm longa v. etiam major, bracteis stramineis v. dilute fuliginosis.

* Bracteae coriaceae, omnino ecarinatae. Sepala lateralia anguste linearia, ala carinali superne lata . . . 17. *X. erubescens* Rendle

** Bracteae membranaceae v. saltem late membranaceo-marginatae. Sepala lateralia lanceolata, ala carinali superne angusta (v. fere nulla). . . . 23. *X. capensis* Thunberg

b. Spica fusiformis, dein turbinata. (Bracteae membranaceae, stramineae. Scapus gracillimus). . . . . 19. *X. straminea* Alb. Nilsson

B. Bracteae obscurae (obscure fuligineae—nigricantes).

a. Scapus gracilis (ad 0,5 mm crassus). Spica pauciflora, fusiformi—anguste obovoidea v. turbinata.

α. Folia plana. Spica 4—5 mm longa, bracteis fuligineis, margine pallidioribus, infimis acutiusculis. Sepala lateralia tota stramineo-subhyalina, carina saltem superne omnino exalata . . . . 20. *X. multicaulis* N. E. Brown

β. Folia subfiliformia. Bracteae spicae castaneae—nigricantes, margine vix pallidiores, infimae apice rotundatae v. leviter emarginatae. Sepala lateralia dorso ferruginea (v. rubricosa) — castanea.

* Spica 6—8 mm longa, bracteis obscure castaneis—nigricantibus, paullum cochleatis. Sepala lateralia 5—6 mm longa, usque 1 mm lata, anguste lanceolata, ala carinali angusta . . 21. *X. makuensis* N. E. Brown

** Spica 3—4 mm longa, bracteis castaneis, intermediis superioribusque valde cochleatis. Sepala lateralia circiter 2,5 mm longa, vix 0,3 mm lata, linearia, ala carinali fere nulla . . . 22. *X. parvula* Malme

b. Scapus crassiusculus (circiter 1 mm crassus v. crassior). Spica satis multiflora, obovoidea v. demum subglobosa. (Folia plana. Sepala lateralia superne alato-carinata) . . . . 23. *X. capensis* Thunberg

2. Bracteae spicae area dorsali cinereo-viridi, conspicua notatae, pallidae. (Scapus compressus s. anceps. Folia lata) . . . . 24. *X. anceps* Lamarck.

1. **X. decipiens** N. E. Brown in Thiselton-Dyer, Flora capensis VII (1897) 3. — Caespitosa, basi vaginis aphyllis satis numerosis induta. Foli[a] plana, linearia, usque 35 cm longa, 3—7 mm lata, acuta, parce indistincteq[ue] nervosa, glabra, in sicco leviter rugulosa, aciebus acutis, nervis margina[libus] haud incrassatis, in vaginam abeuntia usque 9 cm longam, satis arctam ligulatam, opacam, inferne ferrugineo-fulvescentem, eciliatam. Scapi usq[ue] 75 cm alti, 2 mm crassi, subteretes, costati, costis vulgo 8, acutis, ba[si] vagina aphylla breviter mucronata, usque 15 cm longa, inferne castane[a] nitidaque circumdati. Spica multiflora, ovoidea v. obovoidea, 10—18 m[m] longa, 7—9 mm crassa; bracteae infimae ovatae, 3—4 mm longae, 2,5—3 mm latae, margine saepe longeciliatae, intermediae obovatae, 6—7 m[m] longae, circiter 5 mm latae, margine saepe paullulum laceratae, omnes fulv[o]-ferrugineae v. dilute castaneae, nitidae, area dorsali conspicua, cinereo-virid[i] leviter rugulosa, ovato-lanceolata, 1,5—2 mm longa ornatae. Sepala lat[eralia]

ralia aequilatera, subrecta v. leviter curvata, anguste lanceolata, 4—5 mm longa, vix 0,5 mm lata, acuta, dorso ferruginea, marginibus stramineo-subhyalina, ala carinali satis lata, in parte dimidia superiore serrulato-dentata.

Südliches Ober-Guinea: Sierra Leone (Afzelius. — Nur Ähre und oberer Teil des Schaftes). — Liberia: Grand Bassa, in Sümpfen nicht selten (Dinklage n. 2272. — November 1908).

Kamerun: Tapare (Ledermann, zusammen mit *X. capensis*, n. 2134).

Gabun: an der Mündung des Gabun bei Libreville, auf grasigem, etwas sumpfigem Boden (Mildbraed n. 3332. — Juni 1908).

Die Beschreibung habe ich nach den von Mildbraed und Dinklage gesammelten Exemplaren angefertigt, da ich das Originalexemplar nicht gesehen habe. Habituell erinnert die Pflanze sehr an *X. fallax* Malme (Matto Grosso in Brasilien), welche jedoch durch knorpelig berandete Blätter und den bewimperten, nicht gesägten Kiel der seitlichen Kelchblätter abweicht.

In den Wissenschaftlichen Ergebnissen der Deutschen Zentral-Afrika-Expedition unter Führung Adolf Friedrichs, Herzogs zu Mecklenburg, Bd. II, p. 56, habe ich die Mildbraedsche Pflanze irrtümlich zu *X. angularis* N. E. Brown gebracht.

2. **X. foliolata** Alb. Nilsson, Stud. Xyrid. (1892) 65. — Scapus usque 1 m altus, 2 mm crassus. Spica valde multiflora, ovoidea, 9—14 mm longa, 6—8 mm crassa. Bracteae infimae (steriles) usque 10 elongatae, usque 15 mm longae, anguste triangulares v. oblongae, acutae, acuminatae v. mucronatae, stramineae; intermediae (et superiores) obovato-ovales, circiter 5 mm longae, 3—3,5 mm latae, apice rotundatae et saepe paullulum mucronatae, integerrimae, fulvae v. fulvo-castaneae, superne subopacae. Sepala lateralia leviter falcata, linearia, circiter 4,5 mm longa, 0,7 mm lata, obtusa, fulvo-ferruginea, marginibus dilutioribus, ala carinali angusta, ciliata, superne in apiculum brevem excurrente.

Angola: Malandsche, an Bächen (v. Mechow n. 277. — Oktober 1879; Gossweiler n. 910. — August 1903).

Von dieser sehr eigentümlichen Art sind nur Blütenschäfte mit Ähren bekannt.

Auch bei anderen Arten ist bisweilen die unterste Braktee der Ähre verlängert, so bei *X. Hildebrandtii* (Buchanan n. 31), wo sie in ein kurzes grünes Laubblatt von der Länge der Ähre verwandelt ist, und bei *X. capensis* (Scott Elliot n. 88), wo sie die Ähre etwas überragt.

3. **X. Hildebrandtii** Alb. Nilsson, Afrik. Art. Xyris (1891) 155. — Scapus compressus, leviter bicostatus. Folia exteriora in vaginas aphyllas redacta. Vaginae foliorum evolutorum arctae, ligula conspicua acuta munitae. Sepala lateralia 3—3,5 mm longa, lanceolata v. lanceolato-linearia, obtusiuscula, castanea, marginibus dilutioribus, fulvescentibus, carina anguste alata, ala a basi ad apicem usque crebre ciliata, apice vulgo obtusa.

Zentralafrikanisches Zwischenseenland: Bukoba (Stuhlmann n. 1008 — November 1890 — und n. 3309 — Februar 1902).

Südliches Nyassaland: Shiri (Buchanan n. 31).

Blätter sind an diesen Exemplaren nicht vorhanden.

Wie schon N. E. BROWN bemerkt hat, weichen die Exemplare aus dem afrikanischen Kontinent durch höhere und schlankere Blütenschäfte von den von HILDEBRANDT gesammelten aus Madagaskar ab. Es finden sich jedoch im Botan. Museum zu Berlin auch madagassische (BARON n. 3637, FORSYTH-MAJOR n. 212), die in dieser Beziehung völlig mit den STUHLMANNschen übereinstimmen.

4. X. batokana N.E. Brown in OLIVER & THISELTON-DYER, Flora of trop Africa. VIII. (1901) 23. — Scapi 40—70 cm alti, graciles, circiter 0,8 mm crassi, subteretes, leviter nervoso-striati, glaberrimi, medullosi. Spica fusiformi-ellipsoidea, multiflora, 7—9 mm longa, 4—5 mm crassa; bracteae infimae (steriles) ovatae, obtusae, mucronatae, 2—2,5 mm longae, ceterae late obovatae v. ovales, 3,5—4 mm longae, circiter 3 mm latae, coriaceae, cochleatae, apice rotundatae, integerrimae, eciliatae, fulvae v. basin versus fulvo-castaneae, subnitidae, dorso apicem versus area opaca ovato-lanceolata, satis inconspicua notatae. Sepala lateralia libera, bracteis paullulo breviora, falcata, sublinearia, 3—3,5 mm longa, vix 0,8 mm lata, obtusa, fulva, marginibus subhyalino-fulvescentibus, dorso carinata, carina angustissime alata, (ima basi excepta) crebre breviterque ciliata, superne in apiculum minutum excurrente.

Deutsch Ost-Afrika: am Ufer des Lilambo, an feuchten, offenen, kurzgrasigen Plätzen (W. BUSSE n. 995. — Februar 1901).

Authentische Exemplare habe ich nicht gesehen, weshalb ich die BUSSEschen, die nur aus Blütenschäften mit Ähren bestehen, kurz beschrieben habe.

Die Pflanze scheint der madagassischen *X. Bakeri* Alb. Nilsson nahe zu stehen, welche mir jedoch nur aus der Beschreibung und nach einem unvollständigen Exemplar (GOUDOT ann. 1837—38) bekannt ist. Vielleicht ist sie nur als eine Var. derselben anzusehen. Sie weicht durch etwas kürzere Ähren und hellere Brakteen ohne »Area dorsalis« sowie durch den schmäleren Kiel der seitlichen Kelchblätter ab.

5. X. Umbilonis Alb. Nilsson, Stud. Xyrid. (1892) 30.

Transvaal: um Lydenburg (F. WILMS n. 1578, zwischen *X. capensis*. — Dezember 1883).

Die mitgebrachten Exemplare sind unvollständig, ohne Blätter.

Von den verwandten *X. batokana* und *X. Bakeri* weicht diese Art durch dickere Ähre mit dunkleren, kastanienfarbigen, glänzenden Brakteen ab. Die seitlichen Kelchblätter sind lineal-spatelförmig, etwa 4 mm lang, sehr stumpf, mit schmalem, in eine etwa 0,5 mm lange Spitze auslaufendem Kiel.

6. X. natalensis Alb. Nilsson, Afrik. Art. Xyris (1891) 157. — Species foliis subteretibus perdistincta; jam absque foliis dignota spicis magnis (usque 13 mm longis, 8 mm crassis), bracteis nitidis, laete castaneis v. fulvo-castaneis, infimis (sterilibus) conspicue mucronatis, sepalis lateralibus angustis, linearibus v. lineari-lanceolatis, circiter 5 mm longis, obtusis, ala carinali angusta, superne in apiculum brevem (vix 0,5 mm longum) excurrente.

Pondoland: an steinigem Flußufer (BACHMANN n. 303. — August 1888), in Rasen im Bach, 30—300 m ü. M. (C. BEYRICH n. 27).

Die vorliegenden Exemplare sind unvollständig, ohne Blätter. Wie oben bemerkt wurde, ist die Spezies jedoch leicht zu erkennen.

6a. X. Baronii Malme n. sp. — Folium subteres v. paullulum canaliculatum, circiter 75 cm longum, 3 mm latum, acutum, glabrum laeveque, in sicco leviter nervoso-striatum. Scapus folio paullulo altior, subteres, circiter 3 mm crassus, glaber, laevis, basi vagina aphylla 12 cm longa, mucronata, eciliata, inferne nitida et violaceo-castanea circumdatus. (Folium et scapus basi vagina aphylla ampla, 8 cm longa, mucronata, inferne castanea nitidaque involuti.) Spica valde multiflora, ovoideo-fusiformis, 17 mm longa, circiter 6 mm crassa; bracteae infimae ovatae, 4—5 mm longae, subacutae v. obtusae, mucronatae (mucrone vix 0,5 mm excedente), area dorsali carentes, ceterae obovatae, circiter 6 mm longae, 4—4,5 mm latae, apice rotundatae, rarius indistincte mucronatae, sub apice area dorsali opaca, ovata v. ovato-suborbiculari, circiter 2 mm longa ornatae, omnes coriaceae, ferrugineae v. fulvo-castaneae, subnitidae, integerrimae, eciliatae. Sepala lateralia subaequilatera, falcata, linearia, circiter 4 mm longa, vix 1 mm lata, obtusa, ferruginea (dorso obscuriora), ala carinali satis angusta, tantum in parte dimidia superiore (crebre) ciliata, in apiculum haud excurrente.

Madagaskar: Fort Dauphin, in Sümpfen (Scott Elliot n. 2915).

Eine sehr ausgezeichnete Art aus dem Verwandtschaftskreise von *X. natalensis*, wahrscheinlich dieselbe wie die von Baron (n. 443) gesammelte, die Baker schon im J. 1884 beiläufig erwähnt hat. Auf der Etikette wird sie *X. Baroni* genannt, welcher Name jedoch nie veröffentlicht worden ist.

7. X. Baumii Alb. Nilsson in Kunene-Sambesi-Expedition H. Baum. Herausgegeben von O. Warburg (1903) 181. — Spica usque 17 mm longa, 7 mm crassa, valde multiflora. Sepala lateralia falcata, 3—3,5 mm longa. Vaginae foliorum ligula bene evoluta, acuta instructae.

Kunene-Kubango-Land: am Ufer des Kuebe, nahe am Kubango, 1150 m ü. M. (Baum n. 133. — Oktober 1899).

Eine sehr ausgezeichnete Art, wie schon Nilsson bemerkt, mit *X. umbilonis* verwandt, an der langen Ähre mit kurzen Brakteen und den verhältnismäßig langen seitlichen Kelchblättern leicht zu erkennen.

Die von Nilsson gegebene Beschreibung lautet:

Subbulbosa. Folia exteriora in vaginas aphyllas rufescenti-castaneas reducta, cetera rigida, plana, anguste linearia, acuta, glabra, nervoso-striata, usque ad 40 cm longa, 1,5 mm lata, basi vagina angusta 4—6 cm longa inferne rufescenti-castanea nitida, margine tenui ± hyalina instructa. Scapus teretiusculus, laevis, glaber, 90—120 cm altus, basi vagina aphylla in apicem brevem acutatum excurrente glabra dorso carinata, inferne rufescenti-castanea ad 12 cm longa instructus. Spica ovoidea, 13 mm longa, 6 mm lata, bracteis cucullatis ovatis v. late oblongis, margine integris, non mucronatis, 3,5 mm longis, laete fuscis, basi nigricantibus, vix nitidis, dorso area cinerea anguste ovāta notatis. Sepala lateralia bracteas superantia, aequilatera, lanceolata, obtusa, circiter 3 mm longa, carinata, carina anguste alata, ala apiculata rufescente hispidulo-spinulosa. Capsula obtusa, trigona, dimidium sepalorum aequans; semina pauca, obovoidea, apiculata, rubra, vix striata, circiter 0,4 mm longa.

8. X. nitida Alb. Nilsson, Afrik. Art. Xyris (1891) 156. — Vaginae foliorum ligula conspicua munitae. Bracteae infimae (steriles) mucronatae.

Sepala lateralia circiter 4 mm longa, sublinearia, apice obtusissima et ciliata, ala carinali superne in apiculum brevem excurrente.

Gabun: Corisco (G. Mann n. 1858).

9. X. congensis Büttner in Verhandl. des botan. Vereins der Prov. Brandenburg. XXXI. (1889) 71. — Rhizoma crassum, adscendens, radices crassas, spongiosas emittens. Folia infima in vaginas aphyllas castaneas, leviter rugulosas redacta; cetera rigida, plana, anguste linearia, 20—25 cm longa, 1,5—2 mm lata, acuta, nervoso-striata, laevia v. inferne nonnihil transverse rugulosa, saepe spiraliter torta, in vaginam aliquantulum dilatata circiter 5 cm longam, leviter rugulosam, inferne castaneam, ligula brevi munitam. Scapi 40—60 cm alti, circiter 1,5 mm crassi, subteretes v. inferne obtuse triquetri, laeves glaberrimique, basi vagina aphylla instructi 10—14 cm longa, inferne castanea nitidaque, apice mucronata (mucrone circiter 3 mm longo). Spica multiflora, ellipsoidea, circiter 10 mm longa, vix 5 mm crassa; bracteae infimae (steriles) ellipticae, 3—3,5 mm longae, concolores, apice rotundatae, intermediae (et superiores) obovato-ellipticae, circiter 5 mm longae, 3 mm latae, apice rotundatae et satis indistincte ciliolatae, superne area dorsali conspicua, opaca, cinerascente, ovato-lanceolata ornatae, ceterum castaneae nitidaeque. Sepala lateralia libera, castanea, marginibus pallidioribus, aequilatera, falcata, lanceolata, 3 mm longa, usque 1 mm lata, apice obtusa, dorso carinata, ala carinali angusta, ima basi excepta, crebre ciliata, superne in apiculum brevissimum excurrente.

Congo-Becken: zwischen Lokulela und Aequatorville (Büttner n. 583. — November 1885).

Da die von Büttner gegebene Beschreibung sehr kurz und unvollständig ist, habe ich eine neue entworfen. — N. E. Brown, der die Büttnersche Pflanze nicht gesehen hat, vermutet, daß sie mit *X. nitida* identisch sei. Sie weicht aber von der Nilssonschen Art dadurch ab, daß die untersten Brakteen der Ähren an der Spitze gerundet, die mittleren und oberen mit einer deutlichen »Area dorsalis« versehen sind. Außerdem sind die seitlichen Kelchblätter viel kürzer und lanzettlich (nicht länglich).

Auf demselben Spannbogen findet sich das unvollständige Exemplar einer anderen Spezies (wahrscheinlich *X. decipiens*) mit kürzeren und breiteren, 12—15 cm langen, 3—4 mm breiten, quer runzeligen Blättern. Daher die Angabe Büttners: »Folia 3—4 mm lata.«

10. X. Ledermannii Malme n. sp. — Caespitosa, rhizomate brevi, adscendente, ramosissimo, radices crassiusculas emittente. Folia manifeste disticha, linearia, 20—30 cm longa, circiter 1,5 mm lata (supra vaginam angustiora, vix 1 mm lata), apice acuta, laevia glabraque v. inferne in altera acie scabridula, nervoso-striata; vagina 4—5 cm longa, satis laxa, opaca, inferne fulvo-ferruginea, apice subtruncata et manifeste ligulata. Scapi graciles, 50—70 cm alti, 0,75—1 mm crassi, subteretes v. superne leviter bicostati, laeves glaberrimique, in parte tertia infima castanei nitidique, basi vagina instructi subaphylla satis ampla, circiter 10 cm longa, acuta, inferne castanea nitidaque. Spica satis pauciflora, obovoidea, 5—7 mm longa,

3—5 mm crassa; bracteae infimae duae anguste ovatae v. ovato-triangulares, 3,5—4,5 mm longae, vix 2 mm latae, concolores, superne nonnihil carinatae, mucronatae, mucrone subulato, 0,5—1 mm longo, inferiores ceterae obovatae, 4—4,5 mm longae, circiter 3 mm latae, apice rotundatae, rarius brevissime mucronatae, concolores, intermediae obovato-ovales, 4,5—5 mm longae, 3—3,5 mm latae, valde cochleatae, multinerviae, superne obtuse carinatae et sub apice area opaca, cinereo-viridi, ovata v. ovato-lanceolata, 1,5—2 mm longa notatae, carina saepe in mucronem brevem, crassum excurrente, sicut ceterae coriaceae, indistincte membranaceo-marginatae, subintegerrimae, fulvo-ferrugineae v. laete castaneae, subopacae. Sepala lateralia libera, subaequilatera, curvula, lanceolata v. spathulato-lanceolata, 4—4,5 mm longa, usque 1,5 mm lata, obtusa, carinata, ala carinali satis lata praecipue superne, inde a basi usque ad apicem satis crebre brevi-ciliata, in apiculum haud excurrente, dorso ferruginea et apice saepe rubescentia. Staminodia bibrachiata, brachiis longe penicillatis. Antherae oblongae, 1—1,5 mm longae, filamento subaequilongo. Ovarium uniloculare, placentis parietalibus.

Nord-Kamerun: Garua, in offenem Sumpfe, etwa 300 m ü. M. (Ledermann n. 4673. — Juli 1909).

Diese Art ist mit *X. nitida* und *X. congensis* verwandt, unterscheidet sich aber durch viel kürzere Ähren mit ganzrandigen, nicht bewimperten Brakteen. Die untersten Brakteen sind verhältnismäßig länger, die mittleren mit großer, deutlich hervorspringender »Area dorsalis« versehen.

11. X. Rehmannii Alb. Nilsson, Stud. Xyrid. (1892) 28.

Südostafrikanische Hochsteppe: Swazieland, Dalriach in der Nähe von Mbabane, in Sümpfen im »High Veld«, etwa 1400 m ü. M. (Bolus n. 12416. — Dezember 1905). — Wahrscheinlich gehört hierher auch ein unvollständiges Exemplar aus Spitzkop bei Lydenburg (F. Wilms n. 1579. — Februar 1888).

Diese Art ist leicht zu erkennen an der fast kugeligen Ähre und den großen, 7 mm langen, 1,5—2 mm breiten seitlichen Kelchblättern, deren Kiel sehr breit ist. Betreffs der Ähre erinnert sie einigermaßen an *X. capensis*.

11a. X. Gerrardii N. E. Brown in Thiselton-Dyer, Flora capensis. VII. (1897) 5. — Folia compressa, anguste linearia, circiter 15 mm longa, vix 1 mm lata, acuta, laevia glaberrimaque, aciebus acutiusculis, sensim abeuntia in vaginam 5—6 cm longam, inferne obscure castaneam nitidamque, omnino eciliatam, apice minute ligulatam. Scapus usque 50 cm altus, circiter 1 mm crassus, inferne teres, superne leviter compressus et bicostatus; glaberrimus laevisque, basi vagina circumdatus subaphylla acuta, 8 cm longa, inferne obscure castanea nitidaque. Spica subglobosa v. obovoideo-subglobosa, 6—7 mm longa; bracteae ovatae v. ovato-ovales, 4,5—5,5 mm longae, 3—4 mm latae, acutae v. saltem acutiusculae, apice incrassatae et satis indistincte carinatae, vulgo breviter mucronatae, subcoriaceae, trinerviae, nitidae, obscure castaneae (intermediae superioresve basi dilutiores),

area dorsali nulla, margine late scariosae, subhyalinae et plus minusve laceratae. Sepala lateralia subaequilatera, lanceolato-spathulata, 5—6 mm longa, circiter 1,3 mm lata, leviter curvata, obtusa, dorso castanea, carinata, carina inferne manifeste, superne indistincte alata, in parte tertia v. quarta summa fere eciliata, ceterum ciliis brevibus, satis crebris ornata, in apiculum brevissimum, obtusum excurrente. Capsula unilocularis, placentis parietalibus; semina ellipsoidea, circiter 0,5 mm longa, castanea v. atrosanguinea, longitudinaliter costulata, conspicue apiculata.

Transvaal: Prätoria (F. Wilms n. 1577. — Dezember 1883).

Das Originalexemplar habe ich nicht gesehen. Die von Brown gelieferte Beschreibung ist außerdem nach einem einzigen Exemplar ohne Blätter angefertigt. Ich habe deshalb eine neue nach dem, allerdings auch etwas mangelhaften, von Wilms gesammelten entworfen. — Die Spezies steht der *X. Rehmannii* sehr nahe, unterscheidet sich jedoch schon durch die viel kleinere Ähre mit dunkler gefärbten, weißlich berandeten und mehr oder weniger zerrissenen Brakteen.

12. X. valida Malme in Wissenschaftl. Ergebn. d. Deutschen Zentral-Afrika-Expedition 1907—1908 unter Führung Adolf Friedrichs, Herzogs zu Mecklenburg. Bd. II. (1911) 57.

Zentralafrikanisches Seengebiet: Rugege-Wald, im Sumpfe an den Quellen des Rukarara, etwa 1800 m ü. M. (Mildbraed n. 959. — Schon verblüht im August 1907).

Eine sehr ausgezeichnete Art, die mit keiner in engeren verwandtschaftlichen Beziehungen zu stehen scheint; unterscheidet sich von allen afrikanischen Spezies durch die breiten, knorpelig berandeten, glänzenden Blätter mit oben bewimperter Scheide, durch den zusammengedrückten Blütenschaft und die dicke, verkehrt eiförmige oder fast kugelige Ähre.

Mit einigen Veränderungen lautet die a. a. O. gegebene Beschreibung:

Rhizoma breve, crassum, adscendens, radices crassas, spongiosas emittens. Folia manifeste disticha, rigida, linearia, 22—32 cm longa, 3—4,5 mm lata, oblique acuminata, summo apice saepe curvato, crebre nervoso-striata, laevia (haud ruguloso-scabrida), glaberrima, obtuse angusteque cartilagineo-marginata, sensim in vaginam dilatata usque 10 cm longam, inferne castaneam nitidissimamque, superne crebre minuteque ciliatam, ceterum margine glaberrimam, ligula nulla. Scapi axillares, saltem usque 75 cm alti, compressi v. crasse bialati, circiter 2,5 mm lati, glabri laevesque, alis scabris, basi circumdati vagina subaphylla, crasse mucronata, usque 15 cm longa. Spica satis multiflora, obovoidea, 8—10 mm longa, 6—9 mm crassa; bracteae infimae duae carinatae, acutaeque, ceterae ecarinatae, apice rotundatae v. crasse brevissimeque mucronatae, obovatae v. obovato-oblongae, 6—7 mm longae, 3—4 mm latae, coriaceae, concolores, obscure castaneae, superne opacae, inferne nitidae, margine tenui, subintegerrimo v. paullulum lacerato. Sepala lateralia libera, subaequilatera, leviter curvata, (ab externa parte visa) sublinearia v. fere spathulata, circiter 6 mm longa, apice obtusa, ferrugineo-castanea, dorso carinata, ala carinali satis angusta, praecipue superne crebre ciliata, in apiculum brevem excurrente. Capsula unilocularis, placentis parietalibus. (Corolla, semina evoluta etc. in speciminibus reportatis desunt.)

13. X. brunnea Alb. Nilsson in Engl. Bot. Jahrb. XXX. (1901) 271. — Rhizoma brevissimum vaginis numerosis foliorum annorum praecedentium involutum. Folia 10—16 cm longa, in sicco conspicue rugulosa v. tuberculato-scabridula, vagina ligula parva terminata. Bracteae intermediae late

obovatae, circiter 5 mm longae, 3,5 mm latae. Sepala lateralia lineari-lanceolata, 5—6 mm longa, vix 1 mm lata, acuta, ferruginea, apice obscuriora, ala carinali angusta, (ima basi excepta) ciliata.

Nördl. Nyassaland: Ubena, Livingstone-Gebirge, auf Wiesen, 2360 m ü. M. (Goetze n. 822. — März 1899).

Diese Art ist gekennzeichnet durch die schmalen, fast stielrunden, quer runzeligen Blätter, die kleine, wenigblütige, dunkelbraune Ähre und den bewimperten Kiel der seitlichen Kelchblätter. Sie ist zu vergleichen mit *X. obscura* N. E. Brown, welche Spezies unvollständig bekannt ist, indem nur Blütenschäfte mit Ähren beschrieben sind.

Die von Nilsson gegebene Beschreibung lautet:

Euxyris: foliis filiformibus, compressis v. teretiusculis, vix 1 mm latis, acutis, glabris, basi in vaginam rufescenti-brunneam, inferiore parte margine ciliatam sensim ampliatis; scapo teretiusculo, glabro, ad 25 cm alto, basi vagina brevi-foliata circiter 8 cm longa, inferiore parte cinnamomea, non nitida instructo; spica obovata, pauciflora, ad 6 mm longa, bracteis obovatis, integris, mucronatis, brunneis v. margine et inferiore parte sordidis, nitidis; sepalis lateralibus lanceolatis, 5 mm longis, subaequilateris, carinatis, carina alata, ala hispidulo-spinulosa; staminodiis bibrachiatis, brachiis penicillatis; staminibus staminodia superantibus; antheris linearibus, filamenta longioribus.

14. X. atrata Malme n. sp. — Folia plana v. saltem compressa, satis crassa, 3—4,5 cm longa, circiter 0,5 mm lata, linearia v. superne subulata, glaberrima, haud nervoso-striata, aciebus obtusissimis, in sicco subtilissime transverse rugulosa, inferne sensim in vaginam arctam abeuntia 1 cm longam, basin versus castaneam, nitidam, eciliatam, ligula nulla. Scapi 5—10 cm alti, circiter 0,3 mm crassi, laeves glaberrimique, basi vagina subaphylla circiter 2 cm longa, inferne dilute castanea, superne in cuspidem subulatum attenuata instructi. Spica pauciflora (vulgo tantum biflora), fusiformis v. fusiformi-ellipsoidea, 5—6 mm longa, 2 mm, rarius usque 3 mm crassa; bracteae infimae ovatae, circiter 3 mm longae, vix 2 mm latae, intermediae obovatae, 4—5 mm longae, (explanatae) circiter 2,5 mm latae, omnes apice rotundatae v. obtusae, concolores, ecarinatae (v. superiores sub apice leviter carinatae), castaneae v. nigricantes, nitidae, margine tenuiore in sicco saepe aliquantulum revoluto, integerrimo v. paullulum lacerato. Sepala lateralia libera, 4—5 mm longa, superne fere 1 mm lata, in parte superiore castanea, basin versus dilutiora, leviter curvata, lineari-spathulata, apice obtusa, dorso angustissime carinata, carina fere a basi sepali usque ad tertiam partem superiorem minutissime parceque ciliolata, superne omnino eciliata. Petala lutea, lata obovata, circiter 6 mm longa, 4—5 mm lata; staminodia bibrachiata, brachiis usque 1 mm longis, longe denseque penicillatis; antherae oblongae; ovarium unilocularis, placentis parietalibus. [Fructus maturi, rhizoma et radices desunt.]

Nördl. Nyassaland: Ukinga-Berge, an offenen, feuchten Plätzen, um 2700 m ü. M. (Goetze n. 977. — Mai 1899).

Scheint mit *X. brunnea* verwandt zu sein, ist aber viel kleiner, mit glatten oder nur wenig runzeligen Blättern, viel schmäleren Ähren und lineal-spateligen, stumpfen, seitlichen Kelchblättern, deren Kiel oben kahl ist. *X. makuensis* und *X. multicaulis*

unterscheiden sich von unserer Art schon dadurch, daß der Kiel der seitlichen Kelchblätter gar nicht bewimpert ist, *X. makuensis* außerdem durch dickere Ähre, *X. multicaulis* durch hellere, rauchgraue Ähre mit breit weißlich-berandeten unteren Brakteen.

15. **X. filiformis** Lamarck, Illustrat. des genres. I. (1791) 133 (sec. specimen authent. in Mus. Haun.). — Alb. Nilsson, Afrik. Art. Xyris (1891) 151. — N. E. Brown in Oliver et Thiselton-Dyer, Flora of trop. Africa. VIII. (1901) 21. — Annua, ut videtur. Folia utraque acie ruguloso-scabridula; vagina transverse rugulosa, ligula nulla instructa. Bracteae spicae nitidae, superiores concolores, ecarinatae, apice rotundatae v. obtusissimae, inferiores acutiusculae, superne obtuse carinatae et area dorsali cinerea v. cinereo-viridi angusta notatae. Sepala lateralia anguste spathulato-lanceolata, circiter 4 mm longa, 0,5 mm lata, obtusiuscula, dorso ferruginea, ceterum fulvo-straminea, ala carinali angustissima, tantum superne minute ciliata.

Südliches Ober-Guinea: Sierra Leone (Afzelius); Liberia: Grand Bassa, auf sandigen Strandwiesen (Dinklage n. 2294 und 2295. — November 1908).

Die Dinklageschen Exemplare sind viel größer und besser entwickelt als die von Afzelius gesammelten, die Nilsson beschrieben hat. Die Blätter sind bis 9 cm lang und 1,5 mm breit, mit quer runzeliger, strohgelber bis fast rostfarbiger oder schmutzig violetter Scheide, die Blütenschäfte bis 30 cm hoch und 0,5 mm dick, von einer spitzen blattlosen Scheide umgeben, die oft die Blätter überragt, mit drei rauhen Rippen versehen und unten glänzend gelbbraun ist. Bisweilen sind fast sämtliche Brakteen der Ähre mit einer »Area dorsalis« versehen.

16. **X. humpatensis** N. E. Brown in Oliver et Thiselton-Dyer, Flora of trop. Africa. VIII. (1901) 15. — Folia rigidiuscula, linearia, 9—14 cm longa, 1,5—2 mm lata, acuta, in sicco leviter transverse rugulosa, vix nervoso-striata, vagina 2—3 cm longa, opaca, inferne fulvo-straminea. Scapi graciles, 20—30 cm alti, 0,5—0,8 mm crassi, subteretes, paullulum nervoso-striati, laeves v. paullulum rugulosi, glaberrimi, basi vagina aphylla 7—10 cm longa, opaca, superne transverse rugulosa, inferne laevi et fulvo-ferruginea instructa. Spica satis pauciflora, obovoidea v. demum subglobosa, circiter 5 mm longa, 3—5 mm crassa; bracteae ovales, 4—5 mm longae, 2,5—3,5 mm latae, integerrimae, eciliatae, apice saepe emarginatae, submembranaceae, fulvo-stramineae, apice saepe purpurascentes, intermediae et interiores valde cochleatae et sub apice leviter carinatae. Sepala lateralia aequilatera, leviter curvata, linearia v. spathulato-linearia, circiter 4 mm longa, 0,6—0,8 mm lata, obtusiuscula, dorso dilute ferruginea, ceterum stramineo-subhyalina, superne saepe purpurascentia, ala carinali angusta, in parte tertia summa omnino eciliata, ceterum (inprimis in parte media) admodum parce ciliolata.

Benguela: Huilla (Antunes n. A 194), Humpata (Bertha Fritzsche n. 82. — Mai 1903).

Da ich authentische Exemplare von dieser Art nicht gesehen, habe ich eine neue Beschreibung angefertigt nach den Antunesschen, die durch längere, quer runzelige

Blätter und stumpfliche seitliche Kelchblätter von der BROWNschen Beschreibung abweichen. — Die von FRITZSCHE gesammelten Exemplare sind jung, nur mit Blüten versehen. Ihre Blätter sind um 4 cm lang, mit mehr oder weniger rein violetter oder hell rotbrauner, oben bewimperter Scheide. Die Pflanze scheint einjährig zu sein oder kann schon im ersten Jahre blühen.

Die vorliegende Pflanze ist auch mit *X. affinis* Welwitsch zu vergleichen, welche Spezies nach der Beschreibung durch die dunkler gefärbten (»dark brown«) Brakteen der Ähre und den breiteren Kiel der seitlichen Kelchblätter abweicht. Die ebenfalls verwandte *X. scabridula* Rendle hat schmälere (»1/6—1/2 lin. broad«) Blätter und breit lanzettliche seitliche Kelchblätter.

17. X. **erubescens** Rendle in Catal. of WELWITSCHS African plants. II. (1899) 73. — N. E. Brown in OLIVER et THISELTON-DYER, Flora of trop. Africa. VIII. (1901) 21. — Scapi graciles, 20—30 cm alti, 0,6—1 mm crassi, obtuse triquetri v. superne subteretes, glabri, laeves. Spica subglobosa v. obovoideo-globosa, 5—6 mm longa, circiter 4 mm crassa, pauciflora; bracteae infimae obovato-ovales, circiter 4 mm longae, vix 3 mm latae, apice rotundatae v. subtruncatae, mucronatae, intermediae late ovales, usque 5 mm longae, (explanatae) 4 mm latae, apice rotundato-subtruncatae et saepe paullulum emarginatae, omnes coriaceae, subnitidae, concolores, fulvo-stramineae, ecarinatae, integerrimae. Sepala lateralia falcata, anguste linearia, circiter 4,5 mm longa, 0,7 mm lata, acuta, superne roseo-violascentia, ceterum straminea, ala carinali lata, tantum superne minutissime ciliolata v. lacerato-ciliata.

Angola: Kimbundo (POGGE n. 458).

Auch von dieser Spezies habe ich kein authentisches Exemplar gesehen. Ich habe deshalb eine neue Beschreibung nach dem leider unvollständigen POGGEschen entworfen. Die Bestimmung bleibt immerhin unsicher.

18. X. **rubella** Malme n. sp. — Annua (ut videtur), radicibus filiformibus. Folia linearia, 3—4.5 cm longa, 1—1,5 mm lata, acuta, (in sicco) transverse rugulosa, aciebus crassis, obtusis, basi in vaginam transeuntia circiter 1 cm longam, rugulosam, opacam, substramineam v. violascentem, marginibus saepe ciliatam, ligula nulla. Scapi graciles, 7—12 cm longi, vix 0,4 mm crassi, subteretes v. indistincte bicostati, (in sicco) saepe rugulosi, basi vagina subaphylla cum foliis subaequilonga v. paullulo breviore, acuta, ima tantum basi nitida, ceterum opaca circumdati. Spica pauciflora, ovoidea v. subglobosa, 3—4 mm longa 2—3,5 mm crassa; bracteae infimae ovales, 1,5 2 mm longae, 1,2 1,5 mm latae, apice rotundatae, omnino ecarinatae, intermediae late obovatae, circiter 3 mm longae, 2,5 mm latae, subrotundatae et crasse mucronatae, sub apice conspicue carinatae, omnes subcoriaceae, integerrimae, dilute vinoso-purpurascentes v. fulvopurpureae, margine tenues et stramineo-subhyalinae, mucrone obscuro. Sepala lateralia inaequilatera, curvula, lineari-spathulata, usque 3 mm longa, acuta, dorso purpurascentia, ceterum subhyalina, dorso carinata, carina omnino eciliata, anguste alata v. apicem sepali versus omnino exalata. Capsula unilocularis, circiter 2 mm longa, trigona, obtusa, placentis parie-

talibus; semina numerosa, ovalia, circiter 0,3 mm longa, 0,2 mm crassa, minute apiculata, dilute purpurea, longitudinaliter striata.

Sansibarküste: zwischen Orero und Kilwa Kiwindjé (BRAUN in Herb. B. L. Institut Amani n. 1326. — Juni 1906).

Deutsch-Südwestafrika: Damara, Okahandja, in Sümpfen, um 1200 m ü. M. (DINTER n. 944. — April 1909).

Diese niedliche Art ist charakterisiert durch kurze, quer runzelige Blätter, kleine, fast kugelige Ähren mit bleich purpurnen Brakteen und den kahlen Kiel der seitlichen Kelchblätter. Sie ist wahrscheinlich verwandt mit den in Angola vorkommenden *X. anisophylla* Welwitsch und *X. fugaciflora* Rendle, die mir nur nach den Beschreibungen bekannt sind, unterscheidet sich aber durch die kurzen unteren und die kurz stachelspitzigen mittleren und oberen Brakteen der Ähre.

19. **X. straminea** Alb. Nilsson, Afrik. Art. Xyris (1891) 153. — Annua, ut videtur. Vaginae foliorum ligula nulla munitae. Bracteae spicae submembranaceae, sub apice nonnihil carinatae, infimae 3—3,5 mm longae, circiter 1,5 mm latae, intermediae circiter 5 mm longae, (explanatae) 2—2,5 mm latae. Sepala lateralia stramineo-subhyalina, lanceolata, circiter 4 mm longa, 0,7 mm lata, carina omnino exalata.

Mittel-Sudan: Nupe, in Sümpfen in der Nähe von Bakona und bei Lom (BARTER n. 764).

Exemplare aus Nyassaland und Transvaal, wo die Art nach N. E. BROWN auch vorkommt, habe ich nicht gesehen.

20. **X. multicaulis** N. E. Brown in OLIVER et THISELTON-DYER, Flora of trop. Africa VIII. (1901) 20.

Rhodesia: Victoria-Falls, an feuchtem, grasigen Boden, 930 m ü. M. (A. ENGLER n. 2987. — September 1905).

Authentische Exemplare dieser Spezies habe ich nicht gesehen, die von BROWN gegebene Beschreibung paßt aber gut auf die ENGLERsche Pflanze. Sie dürfte mit *X. makuensis* verwandt sein, unterscheidet sich aber durch wenigblütige, dünnere Ähre mit dunkel rauchgrauen oder bräunlichgrauen Brakteen und viel hellere, fast strohgelbe seitliche Kelchblätter.

21. **X. makuensis** N. E. Brown in OLIVER et THISELTON-DYER, Flora of trop. Africa VIII. (1901) 17.

Südliches Nyassaland: Makua, Namuli-Berge (J. T. LAST. — 1887); Milanji-Berge (J. MAC CLOUNIE) und ohne nähere Angabe des Fundortes (BUCHANAN n. 999).

Von *X. capensis*, an die sie betreffs der Ähren etwas erinnert, weicht diese Art durch dünnere Blütenschäfte, viel schmälere Blätter und die Brakteen gewöhnlich überragende seitliche Kelchblätter ab.

22. **X. parvula** Malme n. sp. — Annua (ut videtur), radicibus filiformibus. Folia subfiliformia v. paullulum complanata, 3—5 cm longa, 0,3—0,5 mm lata, glaberrima, laevia v. in sicco indistincte transverse rugulosa; vagina circiter 1 cm longa, pro rata ampla, opaca, violascenti-ferruginea, ima tantum basi castanea nitidaque, margine eciliata, apice conspicue ligulata. Scapi gracillimi, teretes, 9—13 m alti, 0,25—0,4 mm

crassi, laeves, basi vagina subaphylla acuta, circiter 2 cm longa involuti. Spica pauciflora, ellipsoidea v. ovoidea, 3—4 mm longa, 1,5—2 mm crassa, bracteae ovales, subcoriaceae, nitidae, castaneae, concolores, integerrimae, infimae vix 2 mm longae, ecarinatae, apice saepe emarginatae, intermediae circiter 2,5 mm, rarius usque 3 mm longae, usque 2 mm latae, cochleatae, apice rotundatae, superne leviter carinatae. Sepala lateralia libera, leviter tantum curvata, linearia, circiter 2,5 mm longa, vix 0,3 mm lata, obtusa, dorso ferruginea v. superne rubricosa, ceterum substraminea v. subhyalina, ala carinali angustissima v. fere deficiente, integerrima eciliataque. Capsula unilocularis, placentis parietalibus.

Sansibarküste: Mafia, Tirene, auf feuchtem, sandigem, humusreichem Boden, um 20 m ü. M. (Kränzlin n. 2983. — März 1909).

Diese neue Art ist charakterisiert durch sehr dünne Blütenschäfte, kleine, glänzend kastanienbraune Ähren und vor allem durch sehr schmale seitliche Kelchblätter. Sie scheint mit *X multicaulis* verwandt zu sein.

23. X. capensis Thunberg, Prodr. plant. cap. (1792) 12. — Alb. Nilsson, Afrik. Art. Xyris (1891) 154, Stud. Xyrid. (1892) 403.

Abyssinien: Dschan-Méda, im Sumpfe, um 2500 m ü. M. (W. Schimper n. 1519. — August und Oktober 1863).

Südliches Ober-Guinea: Kollangui (Chevalier n. 12 207 bis, 12 216).

Kamerun: Babadju, an sumpfigem Bachufer, um 1800 m ü. M. (Ledermann n. 1850. — Dezember 1908); Tapare, am Bachufer, um 1300 m ü. M. (Ledermann n. 2134. — Januar 1909); Banjo, am Flußufer, um 1100 m ü. M. (Ledermann n. 2191a. — Januar 1909).

Angola: Malansche, in Bächen (v. Mechow n. 277, zwischen *X. folio-ata.* — Oktober 1879).

Zentralafrikanisches Zwischenseenland: Bukoba (Stuhlmann n. 1088. — November 1890); Rugege-Wald, in Sümpfen an den Quellen des Rukarara, um 1800 m ü. M. (Mildbraed n. 960, zwischen *X. valida.* — August 1907).

Transvaal: Lydenburg (F. Wilms n. 1837, 1576. — Dezember 1883).

Natal: Ingunga (Schlechter n. 6568).

Pondoland: am Bachufer (F. Bachmann n. 305. — März 1888).

Extratrop. Südwest-Afrika: Waterberg, auf grasigem, moorigem Boden (Dinter n. 772. — 1890).

Kapland: Tulbagh (Scott Elliot n. 88. — November 1890); beim Dorfe Ceres, am Bachufer, um 400 m ü. M. (Bolus n. 1100. — Dezember 1885); ohne nähere Angabe des Fundortes (Ecklon et Zeyher n. 85).

Diese Art ist weit verbreitet (auch in Brasilien, Vorder- und Hinterindien) und variiert erheblich, vor allem betreffs der Breite der Blätter. Die javanische *X. melanocephala* Miquel dürfte kaum als Spezies zu unterscheiden sein. Das Rhizom ist gewöhnlich gut entwickelt und verlängert, seltener kurz, so daß die Pflanze dichte Rasen bildet. *X. huillensis* Rendle, die mir nur nach der Beschreibung bekannt ist, scheint nur eine rasenbildende Varietät zu sein.

Die madagassische *X. semifuscata* Bojer (apud Baker) weicht, nach von Baron gesammelten Exemplaren (n. 1089) zu urteilen, durch dünneren Blütenschaft, schmälere, etwa 1 mm breite, quer runzelige Blätter mit verdickten Rändern, kleinere, kaum 5 mm lange Ähre und kürzere, 3,5—4 mm lange seitliche Kelchblätter ab. Dieselbe Pflanze ist auch von Forsyth-Major (n. 211. — Ambohimitombo, Nov. 1894) gesammelt worden.

Nicht unähnliche Exemplare mit ebenfalls schmalen, im getrockneten Zustande quer runzeligen Blättern aber ohne verdickte Ränder hat Stuhlmann (n. 620a. — Aug. 1890) bei Tabora im zentralafrikanischen Zwischenseenlande gesammelt. Sie stimmen sonst mit *X. capensis* überein; die Ähre ist 6—7 mm lang, die seitlichen Kelchblätter 6 mm lang.

Auch in Süd-Afrika kommt eine Form mit schmalen, kaum 1 mm breiten, aber glatten Blättern vor. Hierher gehören die oben erwähnten, von Bachmann und von Bolus gesammelten Exemplare. Sie weichen sonst nicht von der gewöhnlichen Kap-Pflanze ab. Vielleicht handelt es sich um Individuen, die längere oder kürzere Zeit untergetaucht gewesen sind, wie es bei den unten beschriebenen Exemplaren von var. *pallescens* der Fall ist.

Die Chevalierschen Exemplare aus Ober-Guinea haben bleichere, gelbbraune Brakteen der Ähre, weichen aber sonst nicht ab. Die seitlichen Kelchblätter sind etwa 6 mm lang.

Die Schimpersche Pflanze aus Abyssinien zeichnet sich durch höheren Wuchs und etwas breitere, 6—6,5 mm lange, 1,5 mm breite seitliche Kelchblätter mit breiteren Kiele aus und ist von Nilsson zu var. *nilagirensis* (Steudel) Alb. Nilsson hingeführt worden. Sie bildet den Übergang zu dieser Varietät, die sich jedoch durch starrere Blätter und etwas dickere Brakteen unterscheidet.

Unvollständige Exemplare (Ähren und oberer Teil des Schaftes) aus dem südlichen Nyassa-Hochlande (Malosa-Berge, A. Whyte) stimmen gut mit *X. zombana* N. E. Brown überein; vielleicht stammen sie sogar aus demselben Fundorte. Meiner Ansicht nach handelt es sich um kräftige, robuste Individuen von *X. capensis*.

X. capensis Thunberg var. **pallescens** Malme n. var. — Caespitosa. Folia plana, linearia, 5—7 cm longa, 1,5—2 mm lata, acuta (summo apice indurato, subchondroideo, oblique conico), laevia v. in sicco imprimis inferne paullulum rugulosa, glabra, haud nervoso-striata, in vaginam abeuntia circiter 2 cm longam, opacam, eciliatam, inferne ferrugineam, apice ligula parva instructam. Scapi numerosi, graciles, 15—25 cm alti, vix 1 mm crassi, subteretes v. superne paullulum compressi, laeves, nervoso-striati, basi vagina aphylla 3—5 cm longa, inferne ferruginea et subnitida instructi. Spica satis pauciflora, obovoidea, 5—7 mm longa, 3—4 mm crassa (rarius etiam crassior); bracteae inferiores circiter 4 mm longae, 2,5—3 mm latae, ecarinatae, apice rotundatae, ceterae 4,5—5,5 mm longae, circiter 3 mm latae, superne carinatae, obtusissimae, saepe paullulum mucronatae, omnes ovales, fulvo-stramineae, integerrimae, marginibus late albido-subhyalinae. Sepala lateralia subaequilatera, lanceolata, 4—5 mm longa, vix 1 mm lata, curvula, acuta, straminea, ala carinali integerrima angusta (superne fere nulla).

Kunene-Kubango-Land: am schlammigen Ufer des Kuebe (H. Baum n. 295 »foliis immersis«, n. 295a »foliis emersis«. — Oktober 1899).

Nord-Kamerun: Garua, in überschwemmtem Sumpfe, um 300 ü. M. (Ledermann n. 5058. — August 1909).

Diese Varietät unterscheidet sich durch zahlreiche Blütenschäfte, hellere Brakteen ler Ähre und kürzere, strohgelbe seitliche Kelchblätter von der Hauptform, mit der sie vahrscheinlich zusammenfließt. — Die Exemplare mit untergetauchten Blättern (BAUM ı. 295) weichen durch noch dünnere, 0,5—0,8 mm dicke Blütenschäfte und schmälere, aum 1 mm breite, oben fast stielrunde Blätter ab. — An den LEDERMANNschen Exemlaren sind die Ähren kürzer, etwa 5 mm lang.

X. capensis Thunberg var. angolensis Malme n. var. — Caespiosa, rhizomate adscendente v. subverticali, tenui. Folia plana, rigidiusula, linearia 10—15 cm longa, 2—2,5 mm lata, acuta, laevia v. imprimis ıferne rugulosa, glabra, indistincte nervoso-striata, marginibus haud inrassatis, in vaginam transeuntia 2—4 cm longam, opacam, rugulosam, ciliatam, fulvo-violascentem. Scapi 20—25 cm alti, 0,6—1 mm crassi, ubteretes v. superne leviter compressi, saltem demum nervoso-striati et ansverse rugulosi, basi vagina aphylla usque 10 cm longa, superne rugusa et dilute viridi, inferne laevi et ferrugineo-castanea instructi. Spica ıultiflora, subglobosa v. demum fere hemisphaerica, 6—7 mm longa; racteae infimae ovato-ovales, 4—5 mm longae, circiter 3 mm latae, acuusculae, ceterae obovatae v. fere orbiculares, circiter 4 mm longae, 3,5 mm tae, apice rotundatae, omnes saltem superne carinatae, nitidae, inteerrimae, medio et in carina plus minusve dilute fuligineae v. castaneae, terum pallido- v. fulvescenti-subhyalinae. Sepala lateralia subaequilatera, nceolata, circiter 4 mm longa, 1 mm lata, acuta, dorso fuliginea, ceterum llida, subhyalina, ala carinali integerrima, eciliata, superne angusta, basin pali versus latiuscula.

Benguela: Humpata, am Flußufer (BERTHA FRITZSCHE n. 231. — ıgust 1905); Huilla (ANTUNES n. A 34).

Diese Pflanze weicht durch mehrere Charaktere, z. B. starrere, oft quer runzelige ätter mit gelbbrauner bis violetter Scheide, kürzere seitliche Kelchblätter und sehr it weißlich-berandete Brakteen, von *X. capensis* ab und wäre vielleicht besser als e besondere Spezies aufzufassen. Habituell erinnert sie an die oben beschriebene *humpatensis*, unterscheidet sich aber schon durch den kahlen Kiel der seitlichen chblätter und die längeren unteren Brakteen der Ähre.

24. X. anceps Lamarck, Illustr. des genres I. (1791) 132 (sec. specim. ıthent. in Mus. Haun.). — Alb. Nilsson, Stud. Xyrid. (1892) 37. — *X. ptycaulis* Poiret, Encycl. meth., Botan. VIII. (1808) 820. — Kunth, um. plant. IV. (1843) 18. — *X. insularis* Steudel, Syn. plant. glum. II. 55) 288.

Senegambien: Carobane bei Casamance (CHEVALIER n. 2608. — nuar 1900), und ohne nähere Angabe des Fundortes (PERROTTET).

Südliches Ober-Guinea: Sierra Leone (AFZELIUS); Liberia: and Bassa, auf sandigen Strandwiesen (DINKLAGE n. 2293. — November 08); Lagos (BARTER n. 2200).

Zentralafrikanisches Zwischenseenland: Tabora (STUHLMANN n. 520. — August 1890).

Sansibarküste: Insel Sansibar, an sumpfigen, bisweilen vom Meere

bewässerten Krautwiesen (Hildebrandt n. 1045. — November 1873); Koko toni bei Sansibar (Stuhlmann n. 73. — August 1889); Dar-es-Salam (Holt n. 691 a); Mafia, Tirene, in Sümpfen, um 20 m ü. M. (Kränzlin n. 2981 Juli 1909); Kilwa Singino (Braun n. 1297. — Mai 1906).

Delagoa-Bay: Matola, in Sümpfen (Schlechter n. 11 701. — Dez 1897); Magaia, auf feuchtem Boden (Schlechter n. 12 051. — Januar 1898)

Pondoland (Bachmann n. 304. — Juni 1888).

Diese weitverbreitete Art ist wenigstens öfters einjährig und variiert sehr, namentlic hinsichtlich der Länge der Blütenschäfte und der Größe der Blätter. Sie ist jedoc gewöhnlich leicht zu erkennen an den dünnen, verhältnismäßig breiten, stumpfen ode stumpflichen Blättern, den zusammengedrückten oder zweischneidigen Blütenschäfte und den dicken, eiförmigen oder fast halbkugeligen, hell gelbbraunen Ähren. Die Brak teen der Ähre sind an der Spitze gerundet, die unteren oft ausgerandet und mit eine hervorspringenden, graugrünen »Area dorsalis« versehen. Die seitlichen Kelchblätte sind lanzettlich-spatelig, 4—5 mm lang, 0,6—1 mm breit, stumpflich oder spitz, stroh gelb, an der Spitze oft purpurn oder violett, mit ziemlich breitem, kahlem Kiel.

Sehr großgewachsene Exemplare (aus Madagaskar und den Comoren) sind *X. in sularis* Steudel, Zwergexemplare (aus der Insel Los) wahrscheinlich *X. minima* Steude

Die Stuhlmannschen Exemplare aus Tabora haben schwärzliche Ähren, was nu von der Konservierung abhängig sein dürfte.

Die madagassische *X. humilis* Kunth, mit welcher kleine, schlankere Exemplar von *X. anceps* verwechselt werden können, unterscheidet sich durch schmälere, spitz Blätter, wenigblütige, verkehrt eiförmige, spindelförmige oder zuletzt kreiselförmig Ähren mit schmäleren, an der Spitze oft auswärts gekrümmten Brakteen und schmale 4 mm lange, kaum 0,3 mm breite, lineale seitliche Kelchblätter mit schmalem Kiel.

X. humilis Kunth β *minima* (Steudel) Alb. Nilsson ist eine Zwergform von *X. an ceps*. Gegen die Vereinigung mit *X. humilis* sprechen schon die Angaben Nilssons »bracteis obtusioribus apice non vel vix recurvatis«; »sepalis lateralibus lanceolat spathulatis«. Ähnliche Exemplare finden sich auch im Berliner Museum, aber ohn Angabe des Fundortes oder des Sammlers.

Zwischen der von Stuhlmann bei Kokotoni gesammelten *X. anceps* liegen einig kleine Exemplare einer wahrscheinlich neuen Spezies, von der ich notiert habe: Wah scheinlich einjährig. Blätter 3—5 cm lang, etwa 1 mm breit, spitz, glatt und kal Blütenschäfte sehr dünn, 10—13 cm lang, kaum 0,5 mm dick. Ähren wenigblüti verkehrt eiförmig oder fast kugelig, 3—4 mm lang; Brakteen ziemlich dick, dunkelbrau fast glänzend, gleichfarbig, die untersten kaum 2 mm lang, oft ausgerandet, die mit leren etwa 3 mm lang, an der Spitze gerundet, oben schwach gekielt. Seitliche Kelc blätter schmal lanzettlich-spatelig, stumpf oder stumpflich, kaum 3 mm lang, 0,5 m breit, mit schmalem, kahlem Kiel. — Ist mit *X. parvula* zu vergleichen, unterscheid sich aber durch zusammengeflächte (nicht fädliche) Blätter und breitere seitliche Kelc blätter.